

PĀRSKATS

**Par gruntsūdens un Dzelzupītes
ūdens kvalitāti,
Strautu ielā 13, Talsos.**

Pasūtītājs: Talsu novada pašvaldība

Piņķi, 2020. gada decembris

PĀRSKATS

**Par gruntsūdens un Dzelzupītes
ūdens kvalitāti,
Strautu ielā 13, Talsos.**

Pārskatīja:



E. Dimitrijevs
Tehniskais direktors

Sagatavoja:



D. Titāns
Ģeologs

SATURS

1. IEVADS	5
2. OBJEKTA RAKSTUROJUMS	5
3. DARBU SASTĀVS	6
3.1. Laboratorijas analīzes.....	6
4. DARBU REZULTĀTI	7
4.1. Izpētes teritorijas un tuvākās apkārtnes novērtējums	7
4.2. Gruntsūdens monitoringa aku tīkls	7
4.3. Gruntsūdens kvalitātes raksturojums	8
4.4. Dzelzupītes ūdens kvalitāte	12
5. SECINĀJUMI	14
IZMANTOTĀ LITERATŪRA	15
PIELIKUMI	16
1. PIELIKUMS Zemes dziļu izmantošanas licences kopija un laboratorijas akreditācijas kopija	
2. PIELIKUMS Laboratorijas testēšanas pārskata kopija	

1. IEVADS

Darbi teritorijā veikti pamatojoties uz noslēgto līgumu Nr. 9 – 23/2020/373 Talsos 2020. gada 11. novembrī starp A/S VentEko (turpmāk – *VentEko*) un Talsu novada pašvaldību (turpmāk – *Pasūtītājs*).

Darbi objektā veikti un *Pārskats* sagatavots atbilstoši *Pasūtītāja* sniegtajai tehniskajai specifikācijai.

Pazemes ūdens kvalitātes monitorings veikts LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Valsts vides dienesta 2020. gada 16. septembrī izsniegtās zemes dziļu izmantošanas licences Nr.CS20ZD0255 (derīga līdz 2021. gada 26. septembrim) darbības ietvaros (1. pielikums).

Pārskats sagatavots 4 eksemplāros, no kuriem viens iesniegts *Pasūtītājam*, otrs VVD Ventspils RVP (iesniedz *Pasūtītājs*), trešais - Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centram (turpmāk – *LVĢMC*), bet ceturtais paliek *VentEko* arhīvā.

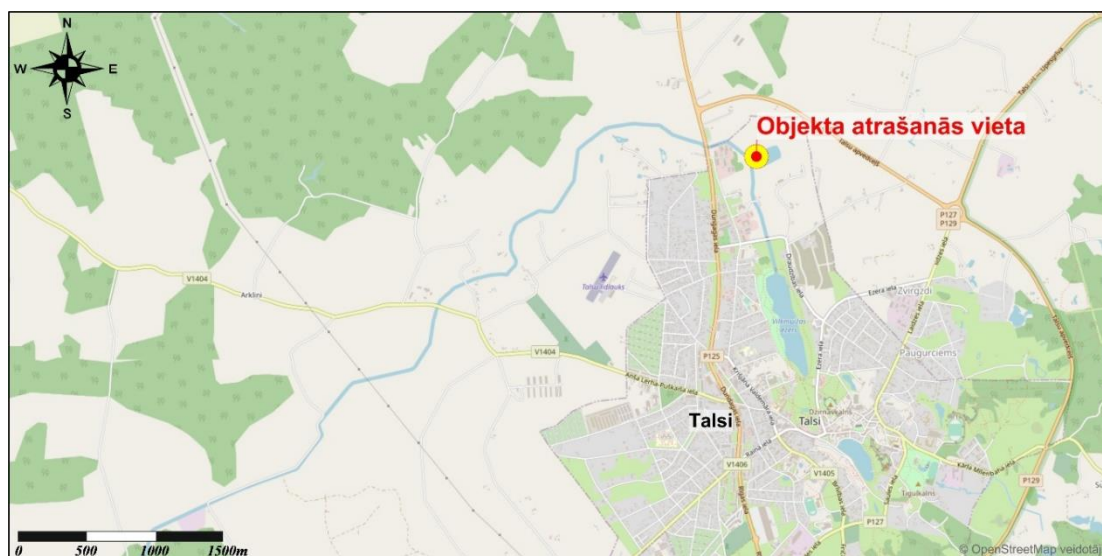
Darbu mērķis ir veikt gruntsūdens un Dzelzupītes (Dzelzupe) monitoringu Strautu ielā 13, Talsos.

2. OBJEKTA RAKSTUROJUMS

Izpētes darbu objekts atrodas Strautu ielā 13, Talsos, Talsu novadā. Teritorija izvietota pilsētas Z daļā, ~ 1.5 km attālumā uz Z no Talsu centra. Teritorijas R pusē plūst Dzelzupe. Teritorijas kopējā platība ~ 11000 m² (1.attēls).

Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā nav atrodama informācija par izpētes teritoriju (LVĢMC, 2020).

Darbu teritorijas atrašanās vieta



1.ATTĒLS

Ģeomorfoloģiski izpētes teritorijas atrodas Ziemeļkursas augstienes Vanemas (Talsu – Tukuma) pauguraines Talsu paugurmasīva ziemeļrietumu daļā. Raksturīgs vidēji augstas un augstas pauguraines reljefs. Strautu ielā 13 teritorijas reljefs ir izmainīts cilvēka darbības rezultātā. Nogulumu virskārtu veido kvartāra perioda nogulumu, kas galvenokārt pārstāvēti ar pēdējā apledošanas glaciogēnajiem nogulumiem (morēnas mālsmits un smilšmāls), limnoglaciālajiem nogulumiem, vietām fluvioglaciālajiem nogulumiem. Zem kvartāra nogulumiem iegū pamatieži – vidusdevona Gaujas un Burtnieku svītas nogulumu.

Izpētes objekta teritorijas absolūtas zemes virsmas augstums atzīmes ir robežās 65.0 – 67.0 m vjl.

Izpētes teritorijas hidroģeoloģiskos apstākļus ietekmē Dzelzupe un lokālie meliorācijas grāvji, kas atrodas izpētes teritorijas Z un D pusē.

3. DARBU SASTĀVS

Visi ar vides kvalitātes monitoringu saistītie darbi tika veikti atbilstoši LR spēkā esošo normatīvo aktu un Pasūtītāja sniegto tehnisko specifikāciju.

Saistošie metodiskie norādījumi un normatīvie akti:

- Ministru kabineta noteikumi Nr. 1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi” (turpmāk – MK noteikumi Nr.1032). Stājušies spēkā ar 2011. gada 31. decembri;
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” (turpmāk – MK noteikumi Nr.118). Stājušies spēkā ar 2002. gada 4. aprīli;
- Latvijas standarts LVS EN ISO 5667 „Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana”;
- Likums „Par piesārņojumu” Stājies spēkā ar 2001. gada 1. jūliju;
- Valsts vides dienests, Ventspils reģionāla vides pārvalde, vēstule Nr. 9.4.-11/2029.

Zemes dziļu monitoringa veikšanai LR Valsts vides dienestā saņemta Zemes dziļu izmantošanas licence Nr.CS20ZD0255, derīga līdz 2021. gada 26. septembrim. Licences kopija skatāma 1. pielikumā.

Saskaņā ar Zemes dziļu licences Nr.CS20ZD0255 izmantošanas noteikumiem un *Pasūtītāja* tehnisko specifikāciju izpildīti sekojoši darbi:

- teritorijas un monitoringa tīkla apsekošana;
- pazemes ūdens monitorings ar paraugu ņemšanu;
- virszemes ūdens (Dzelzupes) paraugu ņemšana;
- paraugu testēšana akreditētā laboratorijā;
- pārskata par izpildītajiem darbiem sagatavošana.

3.1. Laboratorijas analīzes

Atbilstoši *Pasūtītāja* sniegtajai tehniskajai specifikācijai un MK noteikumos Nr.1032 minētajām prasībām, monitoringa darbu ietvaros, izpētes teritorijā tika kontrolēts vides stāvokli raksturojošs parametrs - pazemes ūdens un virszemes ūdens Dzelzupē.

2020. gada 25. novembrī noņemtajos pazemes ūdens paraugos (3 gab.) noteikts – ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), kopējais slāpeklis (N_{kop}), kopējais fosfors (P_{kop}), svins (Pb), dzīvsudrabs (Hg) un hlorīdi (Cl), savukārt virszemes (Dzelzupes) ūdens paraugos (2 gab.) noteikts – svins (Pb) un amonija slāpeklis (N/NH_4).

SIA „Vides audits” laboratorijā (akreditācijas Nr. LATAK – T – 261) gruntsūdens paraugiem un virszemes ūdens paraugiem tika noteikti šādi raksturojošie elementi:

- ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP): ISO 15705:2002;
- kopējais slāpeklis (N_{kop}): LVS EN ISO 11905-1:1998; LVS EN ISO 13395:1996;
- kopējais fosfora daudzums (P_{kop}): LVS EN ISO 15681-1:2005;
- amonija slāpeklis (N/NH_4): LVS EN ISO 11732:2005;
- svins (Pb): LVS EN ISO 15586:2003;
- hlorīdjoni (Cl): LVS EN ISO 10304:2009+AC2013;
- dzīvsudrabs (Hg): LVS EN ISO 12846:2012;

4. DARBU REZULTĀTI

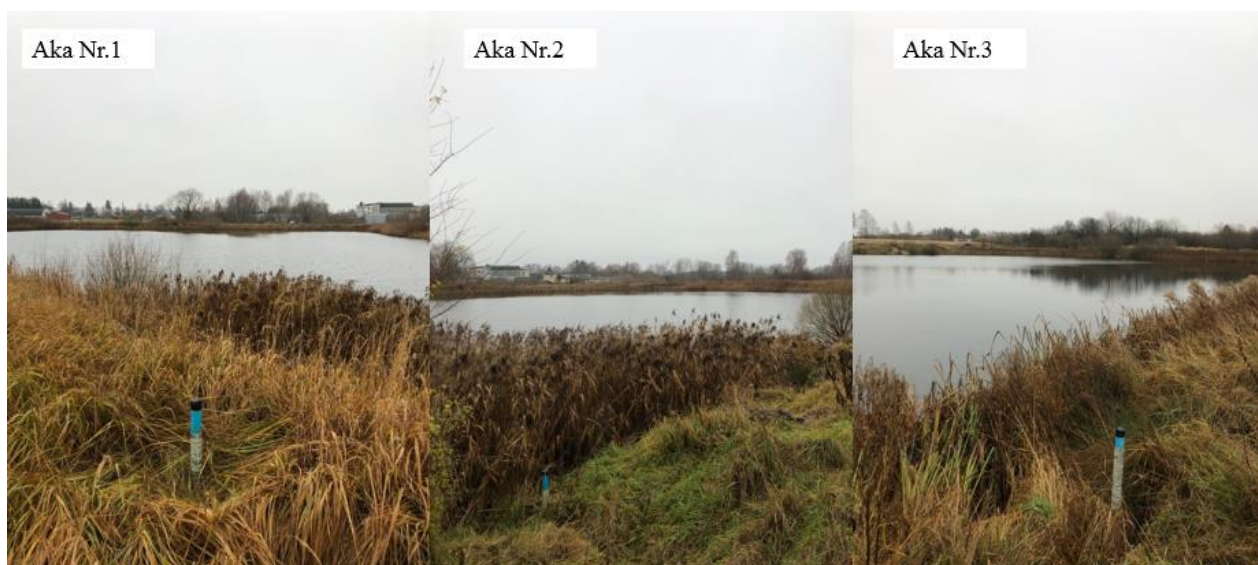
4.1. Izpētes teritorijas un tuvākās apkārtnes novērtējums

Izpētes darbu sākumā tika veikta objekta teritorijas un tās tuvākās apkārtnes apsekošana un vizuālais novērtējums. Tās laikā netika novērotas pazīmes, kas liecinātu par iespējamo grunts un gruntsūdens piesārņojumu. *VentEko* iesaka veikt teritorijas labiekārtošanas darbus (zāles pļaušanu) ap monitoringa akām. Teritoriju klāj dažāda veida veģetācija (koki, krūmi u.c.).

4.2. Gruntsūdens monitoringa aku tīkls

Pazemes ūdens kvalitātes novērtēšanai teritorijā ierīkoti 3 monitoringa urbumi (akas). Tās ir labā tehniskā stāvoklī. *VentEko* iesaka tās aprīkot ar aku vāciņiem, 25.11.2020, konstatēts, ka aku atveres aizlīmētas ar melnu izolācijas lenti (2.attēls), (3.attēls).

Gruntsūdens monitoringa akas Strautu ielā 13



2.ATTĒLS (Foto:D.Titāns, 25.11.2020.)

Gruntsūdens monitoringa aku izvietojums Strautu ielā 13, Talsos



3.ATTĒLS

4.3. Gruntsūdens kvalitātes raksturojums

Gruntsūdens līmenis un iespējamā naftas produktu brīvās fāzes slāņa biezuma mērījumi tika veikti, izmantojot speciālu akustisko līmeņa mērītāju – saskares virsmas detektoru (Interface Probe), kas monitoringa novērošanas akās ļauj fiksēt pat dažus milimetrus biezu naftas produktu slānīti. 2020. gadā 25. novembra monitoringa ietvaros netika fiksēts naftas produktu brīvās fāzes slāņa klātesamība.

Gruntsūdens līmeņu mērījumu dati apkopoti 1. tabulā.

1. TABULA

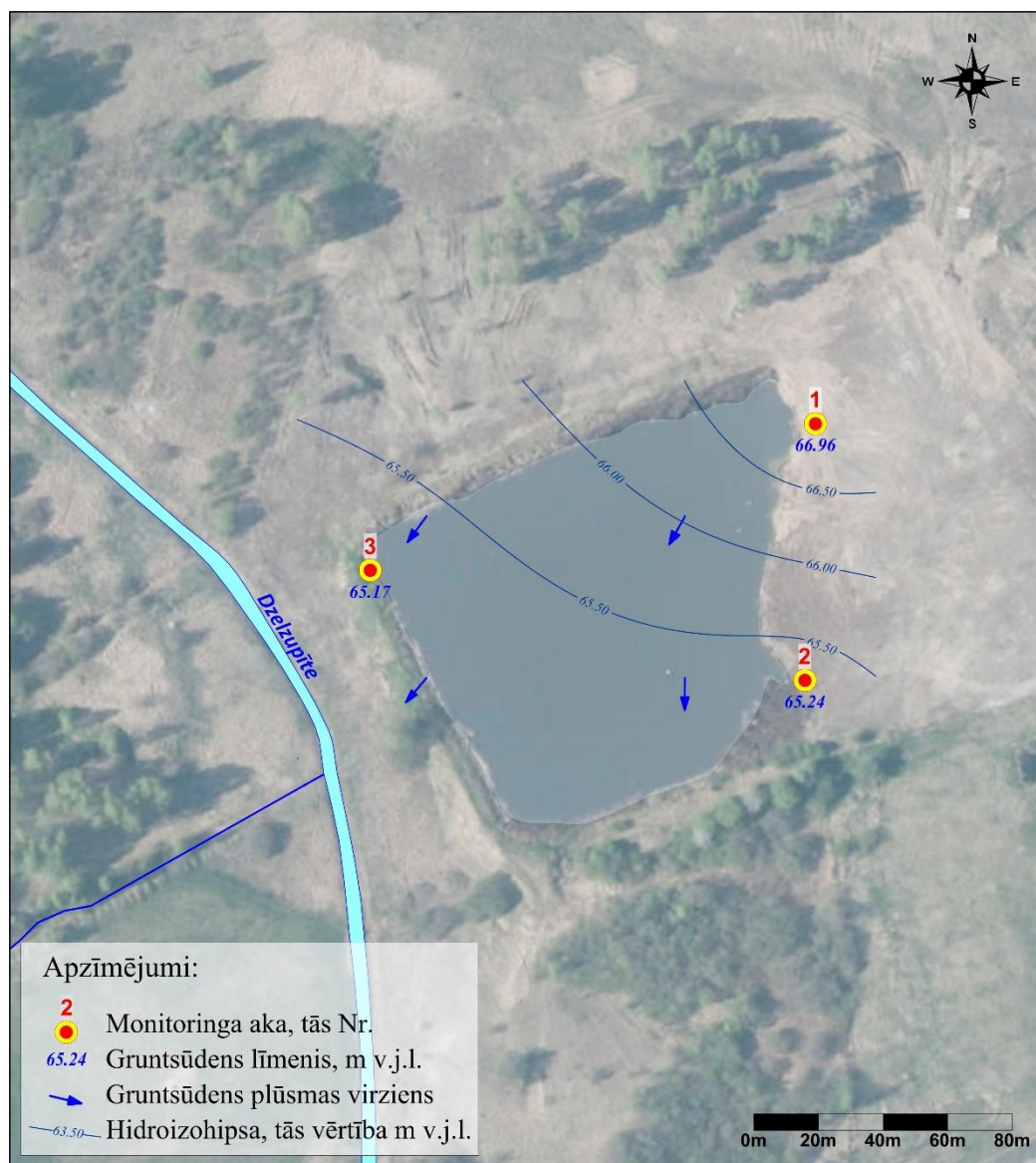
Dati par pazemes ūdens novērošanas akām

Novērošanas akas Nr.	Novērošanas akas dziļums, m	Akas atvere no zemes virsmas, m	Akas atveres absolūtais augstums, m (vjl.)	Pazemes ūdens līmenis		
				Dziļums, m no akas atveres	Dziļums, m no zemes virsmas	Absolūtais, m (vjl.)
25.11.2020.						
1	2.95	0.55	68.28	1.32	0.77	66.96
2	2.79	0.57	66.77	1.53	0.96	65.24
3	2.97	0.95	66.56	1.39	0.44	65.17
15.05.2020.						
1	2.95	0.55	*	1.94	1.39	*
2	2.79	0.57	*	1.19	0.62	*
3	2.97	0.95	*	1.33	0.38	*
27.11.2019.						
1	2.95	0.55	*	1.77	1.22	*
2	2.79	0.57	*	1.22	0.65	*
3	2.97	0.95	*	1.30	0.35	*
25.07.2019.						
1	2.95	0.55	*	2.38	1.83	*
2	2.79	0.57	*	1.33	0.76	*
3	2.97	0.95	*	1.42	0.47	*
12.04.2019.						
1	2.95	0.55	*	2.07	1.52	*
2	2.79	0.57	*	1.17	0.60	*
3	2.97	0.95	*	1.25	0.30	*
27.06.2018.						
1	2.95	0.55	*	2.32	1.77	*
2	2.79	0.57	*	1.32	0.75	*
3	2.97	0.95	*	1.29	0.34	*

* nav informācijas

Gruntsūdens līmenis 25.11.2020. svārstās robežās no 0.44 līdz 0.96 m no zemes virsmas, bet tā plūsmas virziens orientēts DA virzienā, t.i., virzienā un Dzelzupīti. No akas Nr.1 un Nr. 2 gruntsūdens plūsma ir vērsta dīķa virzienā, svaukārt tālāk no dīķa gruntsūdens plūsma ir vērsta Dzelzupītes virzienā (4.attēls).

Gruntsūdens plūsmas karte



4. ATTĒLS

Uzsākot pazemes ūdens paraugu ņemšanu, visās akās pārbaudīta pazemes ūdens un naftas produktu peldošā slāņa esamība, izmantojot speciālu sertificētu aparāturu – saskares virsmu detektoru (Interface Probe), kā arī nomērīts pazemes ūdens līmenis (1. tabula). Nevienā no novērošanas akām netika fiksēts naftas produktu peldošais slānis. Pēc tam, visas novērošanas akas attīrītas, (atsūknētas) līdz pilnīgai, vairākkārtējai gruntsūdens apjoma nomaiņai un hidroķīmisko parametru (pH, elektrovadītspējas un t °C) stabilizācijai, hidroķīmiskie parametri tika kontrolēti, izmantojot lauka pārnēsājamo hidroķīmisko laboratoriju WTW. Monitoringa aku atsūknēšanai tika izmantots firmas *Whale* centrālās sūkņa, kura maksimālā sūkņēšanas jauda ir līdz 4 l/min. Izpētes teritorijā esošajās akās gruntsūdens pietece bija vāja, nogulumu (mālainās grunts) īpašību dēļ ~ 0.5 l/min.

Pēc pazemes ūdens apjoma nomaiņas vismaz 2 aku tilpuma apjomā un pH, elektrovadītspējas stabilizēšanās, no 3 novērošanas akām (25.11.2020.) tika ņemti gruntsūdens paraugi. Lauka hidroķīmiskie mērījumi apkopoti 2. tabulā.

2. TABULA
Gruntsūdens hidroķīmiskie parametri, *in – situ**

Akas Nr.	pH	Elektovadītspēja, $\mu\text{S/cm}$	Temperatūra, $^{\circ}\text{C}$
1	6.87	779	10.2
2	6.94	668	9.6
3	7.01	610	10.0

*mērījumi veikti lauka apstākļos

Pirms gruntsūdens paraugšanas tika veikta pilnīga ūdens attīrīšana no suspendētajām daļiņām un hidroķīmisko parametru izmaiņu fiksācija. Tikai pēc šo parametru stabilizācijas no gruntsūdens novērošanas akām tika noņemti paraugi un sagatavoti nogādāšanai akreditētā laboratorijā – turpmāko analīžu veikšanai.

Gruntsūdens testēšanas pārskata rezultāti apkopoti 3. tabulā (tabulā apkopoti visi monitoringa dati par novērošanas periodu Strautu ielā 13), savukārt laboratorijas testēšanas pārskats skatāms 2. pielikumā.

3.TABULA
Gruntsūdens paraugu testēšanas pārskata rezultāti*

Akas Nr.	Ķīmiskais parametrs					
	ĶSP, mg/l	P _{kop} , mg/l	N _{kop} , mg/l	Pb, $\mu\text{g/l}$	Cl, mg/l	Hg, $\mu\text{g/l}$
25.11.2020.						
1	111	0.143	9.36	1.56*	52.0	0.15
2	188	0.325	11.8	<0.9	26.2	0.13
3	92	0.078	7.59	<0.9	55.5	0.15
15.05.2020.						
1	150	2.02	33.1	3.1	130	<0.01
2	210	1.67	30.1	2.2	160	<0.01
3	102	0.940	42.1	2.0	72.1	<0.01
27.11.2019.						
1	145	2.69	23.4	1.9	74.9	<0.1
2	198	1.34	27.8	2.6	141	<0.1
3	210	0.820	75.0	1.8	69.8	<0.1
12.04.2019.						
1	124	1.5	43	-	192	-
2	160	2.5	37	-	173	-
3	90.4	1.23	23.3	-	60.3	-
27.06.2018.						
1	170	1.85	2.2	-	167	-
2	135	3.26	4.3	-	59.3	-
3	35.6	2.12	1.9	-	64.8	-
Piesārņojuma mērķlielums /Vid _{Aritm} **/ robežlielums	40/170/30 0		3/26.5/50	10/42.5/7 5		0.05/0.17 5/0.3

* - pēc MK not. Nr. 118, 10. pielikums

** - mērķlieluma un robežlieluma vidējā aritmētiskā vērtība

ĶSP koncentrācija gruntsūdenī monitoringa akā Nr.1 (111 mg/l) un Nr.2 (188 mg/l) pārsniedz piesārņojuma vidējo aritmētisko vērtību, savukār monitoringa akā Nr. 3 (92 mg/l) ir pārsniegta ĶSP piesārņojuma mērķlieluma koncentrācija.

N_{kop} koncentrācija visās monitoringa akās pārsniedz piesārņojuma mērķlielumu.

Atbilstoši MK not. Nr. 118. 26.1. punktam secināms: *ka piesārņojuma līmenis ir pārsniedzis mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību, šajā teritorijā veic pasākumus, lai precizētu piesārņojuma areāla robežas, novērtētu, vai piesārņojums nerada risku cilvēku veselībai un videi, kā arī novērstu turpmāku pazemes ūdeņu piesārņošanu.*

4.4. Dzelzupītes ūdens kvalitāte

Dzelzupīte (Dzelzupe) plūst gar izpētes teritorijas R pusi. Tā iztek no Vilkmuižas ezera. Dzelzupe ir Stendes labā krasta pieteka. Upes gultne un krasti ir aizauguši (5.attēls) 25.11.2020. tika noņemti 2 virszemes ūdens paraugi no Dzelzupes (6.attēls):

- 1 virszemes ūdens paraugs pirms ieplūdes lielajā dīķī (Dzelzupīte pirms);
- 1 virszemes ūdens paraugs pēc izplūdes no lielā dīķa (Dzelzupīte pēc).

Dzelzupe



5.ATTĒLS (Foto: D.Titāns, 25.11.2020., foto uzņemts pie virszemes ūdens paraugošanas vietas – pirms ieplūdes lielajā dīķī (Dzelzupīte pirms)).

Dzelzupes virszemes ūdens paraugošanas vietas



6.ATTĒLS

Iegūtie Dzelzupītes ūdens kvalitātes rādītāji (par visu monitoringa izpildes darbu periodu) apkopoti 4. tabulā. Ministru kabineta noteikumi Nr. 118. regulē tikai svina un tā savienojumu koncentrāciju virszemes ūdeņos, no testētajiem elementiem.

Virszemes ūdens paraugu testēšanas pārskata rezultāti*

Paraugošanas punkts	Ķīmiskais parametrs	
	N/NH ₄ , mg/l	Pb, µg/l
25.11.2020.		
Dzelzupīte pirms	0.197*	<0.9
Dzelzupīte pēc	<0.06	<0.9
25.07.2019.		
Dzelzupīte pirms	<0.007	1.04*
Dzelzupīte pēc	0.081	<0.9
Robežlielums (GVK), µg/l	neregulē	1.2

* pēc MK not. Nr. 118, 1. pielikuma 1. tabulas.

Virszemes ūdens Dzelzupīte paraugošanas vietās nav piesārņots.

5. SECINĀJUMI

1. Lauka darbi Strautu ielā 13, Talsos veikti 25.11.2020. Lauka darbos noņemti 3 gruntsūdens paraugi un 2 virszemes ūdens paraugi.
2. *VentEko* iesaka veikt teritorijas labiekārtošanas darbus (zāles pļaušanu) ap monitoringa akām.
3. *VentEko* iesaka monitoringas akas aprīkot ar aku vāciņiem, 25.11.2020, konstatēts, ka aku atveres aizlīmētas ar melnu izolācijas lenti.
4. Gruntsūdens līmenis 25.11.2020. svārstās robežās no 0.44 līdz 0.96 m no zemes virsmas, bet tā plūsmas virziens orientēts DA virzienā, t.i., virzienā un Dzelzupīti.
5. Atbilstoši MK not. Nr. 118. 26.1. punktam secināms: *ka piesārņojuma līmenis ir pārsniedzis mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību, šajā teritorijā veic pasākumus, lai precizētu piesārņojuma areāla robežas, novērtētu, vai piesārņojums nerada risku cilvēku veselībai un videi, kā arī novērstu turpmāku pazemes ūdeņu piesārņošanu.*
6. *VentEko* iesaka arī turpmāk veikt gruntsūdens un virszemes ūdens monitoringu 2 reizes gadā.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

1. Talsu novada pašvaldība, skatīts 01.12.2020, pieejams:
<https://talsunovads.lv/iedzivotajiem/vide-un-dzivnieki/gruntsudens-kvalitates-novertejums-strautu-iela-13-talsi/>

PIELIKUMI

1. PIELIKUMS
Zemes dziļu izmantošanas licences kopija un
laboratorijas akreditācijas kopija



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, e-pasts pasts@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr.CS20ZD0255

**Izsniegta AS „VentEko”, reģistrācijas numurs: 41203008864,
e-pasts: info@venteko.com**

*(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās
personas vārds, uzvārds un personas kods)*

Zemes dzīļu monitoringa sistēmas izveide vai monitoringa veikšana

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

**Degvielas uzpildes stacijas, naftas bāzes, katlu mājas, sadzīves atkritumu izgāztuves
un piesārņotas vai potenciāli piesārņotas teritorijas**

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga

**Dokumenta datums ir tā elektroniskās parakstīšanas datums
līdz 2021.gada 26.septembrim**

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Vides resursu pārvaldības departamenta direktore

(L.Dukaļska)

(paraksts un tā atšifrējums)

Z.v.

**ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU**

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus mēneša laikā no paziņošanas dienas var pārsūdzēt Vides pārraudzības valsts birojam, iesniegumu par apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā, Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV-1045, e-pasta adrese: pasts@vvd.gov.lv. Saskaņā ar Paziņošanas likuma 9.panta otro daļu zemes dzīļu izmantošanas licence uzskatāma par paziņotu otrajā darba dienā pēc tās nosūtīšanas.

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

I. Vispārīgie zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Licences derīguma termiņš	2020.gada 27.septembris līdz 2021.gada 26.septembris.
2. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma „Par zemes dzīlēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta „e” apakšpunkts un 2 ¹ .daļa; b) Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība, kā arī publiskas personas zemes iznomāšanas kārtība zemes dzīļu izmantošanai” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.2.apakšpunkts.
3. Grozījumi	Nepieciešamības gadījumā iesniegt iesniegumu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (turpmāk – VVD) (MK noteikumu Nr.696 34.punkts).
4. Zemes dzīļu izmantošanas ierobežošana, apturēšana	Zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota, apturēta un licence atcelta likumā „Par zemes dzīlēm” 16.pantā noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
5. VVD informēšana	Informēt VVD elektroniski (e-pasts: pasts@vvd.gov.lv): a) pirms (vēlams 5 darba dienas) monitoringa sistēmas izveides un/vai veikšanas konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkts); b) par nodotajiem pārskatiem valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC).

II. Monitoringa sistēmas izveides vai monitoringa veikšanas nosacījumi

6. Normatīvie akti	a) Likums „Par piesārņojumu”, Ministru kabineta: 2002.gada 22.janvāra noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, 2002.gada 12.marta noteikumi Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.92 „Prasības virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringam un monitoringa programmu izstrādei”, 2005.gada 25.oktobra noteikumi Nr.804 „Augsnes un grunts kvalitātes normatīvi”, 2009.gada 17.februāra noteikumi Nr.158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai”, 2011.gada 27.decembra noteikumi Nr.1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”, 2012.gada 12.jūnija noteikumi Nr.409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām”; b) Ņemt vērā, ka licence neatbrīvo no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
7. Monitoringa sistēmas izveide un monitoringa veikšana	a) Noslēgt līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt monitoringa sistēmas izveidi vai veikšanu (MK noteikumu Nr.696 25.punkts); b) Sastādīt monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas programmu un saskaņot to ar darbu pasūtītāju (MK noteikumu Nr.696 25.punkts);

<p>7. Monitoringa sistēmas izveide un monitoringa veikšana</p>	<p>c) Veikt teritorijas apsekošanu dabā, izvērtēt Valsts ģeoloģijas fondā pieejamos materiālus un visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu;</p> <p>d) Izstrādņu tīklu veidot un ierīkot tā, lai kontrolētu pieplūstošā un aizplūstošā ūdens kvalitāti un pazemes ūdeņu līmeņus;</p> <p>e) Urbuma dziļumu noteikt atkarībā no objekta ģeoloģiski-hidroģeoloģiskajiem apstākļiem. Urbums jāierīko 2-3 m dziļāk par gruntsūdens horizonta virsmu;</p> <p>f) Urbumu urbšanas gaitā aprakstīt atsegtos iežus lauku žurnālā;</p> <p>g) Gruntsūdens kvalitātes noteikšanai un kontrolei, izurbtajos urbemos ierīkot gruntsūdens novērošanas akas (turpmāk – aka). Filtru akā jāievieto tā, lai gruntsūdens virsma šķērsotu to pa vidu;</p> <p>h) Noteikt akām atveru absolūto augstumu, izmantojot Eiropas Vertikālās atskaites sistēmas realizāciju Latvijas teritorijā un koordinātas, izmantojot Latvijas 1992.gada ģeodēzisko koordinātu sistēmu {LKS-92 TM};</p> <p>i) Aprīkot aku atveres un veikt aku krāsošanu un marķēšanu (akas numuru u.c.) un teritorijas labiekārtošanu ap akām;</p> <p>j) Veikt aku dziļuma un gruntsūdens līmeņa mērījumus. Ja mērījumi jāveic piesārņotā objektā, visas darbības jāveic, sākot ar tīrāko aku;</p> <p>k) Pirms paraugu noņemšanas katru novērošanas aku atsūknēt. Katrā konkrētajā akā veikt atsmeļamā ūdens tilpuma aprēķinu un sekot līdz ūdens atdzidrināšanās pakāpes un dinamiskā līmeņa izmaiņām;</p> <p>l) Pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes veikt akreditētā laboratorijā;</p> <p>m) Degvielas uzpildes stacijās un naftas bāzēs pazemes ūdeņu un grunts paraugus atļauts ņemt akreditētām laboratorijām un akreditētiem komersantiem (MK noteikumu Nr.409 12.punkts);</p> <p>n) Monitoringa sistēmas izveidei vai monitoringa veikšanai derīgo izrakteņu atradņu teritorijās un to apkārtņē nepieciešams saņemt atsevišķu licenci VVD.</p>
<p>8. Ģeoloģiskā informācija</p>	<p>a) Rezultātus apkopot monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas darbu pārskatā;</p> <p>b) Pārskatu elektroniskā vai papīra formā nodot LVĢMC līdz licences derīguma termiņa beigām (Ministru kabineta 2012.gada 28.augusta noteikumu Nr.578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu” 4.punkts).</p>
<p>9. Vides aizsardzība</p>	<p>a) Nepieļaut grunts, zemes dziļū, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;</p> <p>b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības;</p> <p>c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas laikā radušos atkritumus;</p> <p>d) Apturēt vai ierobežot monitoringa darbus, ja atklājas zinātnei, kultūrai un vides aizsardzībai nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi vai citi objekti, nekavējoties ziņot par atklājumu VVD.</p>

Vides resursu pārvaldības departamenta direktore

L.Dukaļska

ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Parakstītājs: LILIJĀ DUKAĻSKA
Laika zīmogs: 2020-09-16 16:46:39 EEST
Elektroniskā dokumenta
KOPIJA PAREIZA

Arta Bažovska
AS "VentEko" valdes locekle
09.12.2020.





LATVIJAS NACIONĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS

Eiropas Akreditācijas kooperācijas Daudzpusējā atzīšanas līguma (EA MLA) dalībnieks
testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju, produktu, personu un pārvaldības sistēmu
sertificēšanas institūciju, inspicēšanas un verificēšanas institūciju akreditācijas jomās

AKREDITĀCIJAS APLIECĪBA

Valsts aģentūra
„Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs”
ar šo apliecina, ka

AS "VentEko" laboratorija

Juridiskā adrese: Dārzu iela 2, Ventspils, LV-3601

Atrašanās vieta: Rīgas iela 22, Piņķi, Babītes pagasts, Babītes novads, LV-2107

ir kompetenta veikt testēšanu atbilstoši
standartam LVS EN ISO/IEC 17025:2017 un Ministru kabineta
noteikumiem reglamentētajā sfērā:

pazemes ūdens un grunts paraugu ņemšana

Akreditācijas apliecība derīga līdz 2020. gada 21. decembrim.

Akreditētā darbības reglamentētā sfēra pielikumā uz 1 lapas, kas ir šīs akreditācijas
apliecības neatņemama sastāvdaļa.

LATAK reģistrācijas Nr. **LATAK-T-447-06-2011**

Rīga, 2020. gada 4. februāris

G. Jaunbērziņa - Beitika

Valsts aģentūras „Latvijas Nacionālais
akreditācijas birojs” direktore

D. Tauriņa

Akreditācijas komisijas
priekšsēdētāja



LATVIJAS NACIONĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS

Reģistrācijas Nr. LATAK-T-447-06-2011

Akreditācijas lēmuma datums: 2020.02.04.

Akreditācijas periods: 2015.12.22.-2020.12.21.

Akreditācijas standarts: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

Akreditētā institūcija: AS "VentEko" laboratorija

Juridiskā adrese: Dārzu iela 2, Ventspils, LV-3601

Atrašanās vietas adrese: Rīgas iela 22, Piņķi, Babītes pagasts, Babītes novads, LV-2107

Akreditācijas reglamentētā sfēra: pazemes ūdens un grunts paraugu ņemšana

Objekts	Nosakāmie rādītāji	Inform. avots	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas Nr	Metode	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas nosaukums	Reg.
1	2	3	4	5	6	7
					Ministru kabineta 2011.gada 27.decembra noteikumi Nr.1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”	1
					Ministru kabineta 2012.gada 12.jūnija noteikumi Nr.409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamajām cisternām”	2
Pazemes ūdens	Pazemes ūdens paraugu ņemšana		LVS ISO 5667-11:2011	1	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 11.daļa: Norādījumi pazemes ūdens paraugu ņemšanai	1, 2
Grunts	Paraugu ņemšana		ISO 18400-203-2018	2	Grunts kvalitāte. Paraugu ņemšana. 203.daļa: Potenciāli piesārņotu vietu izpēte. (Soil quality Sampling Part 203: Investigation of potentially contaminated sites).	2

2. PIELIKUMS
Laboratorijas testēšanas pārskata kopija



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tālr.: 67556152, fakss: 67545146
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



07.12.2020

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 5576-25.11-20

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: VentEko, AS

Adrese: Rīgas iela 22, Piņķi, Babītes pag., LV-2107

Tālrunis: 67913155

Fakss: 67913156

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: Strautu iela 13, Talsi, Nr.9-23/2020/373

Paraugu ņemšanas datums: 25.11.2020

N.p.k.	Ņemšanas vieta	Parauga veids
1	Paraug Nr.1	pazemes ūdens
2	Paraug Nr.2	pazemes ūdens
3	Paraug Nr.3	pazemes ūdens
4	Dzelzupīte, pirms	virszemes ūdens
5	Dzelzupīte, pēc	virszemes ūdens

3. Paraugu apraksts

N.p.k.	Trauka veids	Daudzums
1	pudele	1L
2	pudele	1L
3	pudele	1L
4	pudele	1L
5	pudele	1L

Paraugu pieņemšanas datums: 25.11.2020

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 25.11.2020/07.12.2020

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta ~ nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
1. paraugs - Paraugs Nr.1				
Kīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	111	7	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	9.39	0.56	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.143	0.007	LVS EN ISO 15681-1:2005
Hlorīdjoni, Cl	mg/L	52.0	2.6	LVS ISO 9297:2000
Svins, Pb	µg/L	1.56*	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	0.15	0.02	LVS EN ISO 12846:2012
2. paraugs - Paraugs Nr.2				
Kīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	188	12	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	11.8	0.7	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.325	0.016	LVS EN ISO 15681-1:2005
Hlorīdjoni, Cl	mg/L	26.2	1.3	LVS ISO 9297:2000

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta ~ nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	0.13	0.02	LVS EN ISO 12846:2012
3. paraugs - Paraugš Nr.3				
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	92	6	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	7.59	0.46	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.078	0.004	LVS EN ISO 15681-1:2005
Hlorīdioni, Cl	mg/L	55.5	2.8	LVS ISO 9297:2000
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	0.15	0.02	LVS EN ISO 12846:2012
4. paraugs - Dzelzupīte, pirms				
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Amonija slāpeklis, N/NH4	mg/L	0.197*	-	LVS EN ISO 11732:2005
5. paraugs - Dzelzupīte, pēc				
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Amonija slāpeklis, N/NH4	mg/L	<0.06	-	LVS EN ISO 11732:2005

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.

~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni. Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi "< ". Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes "< ", ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!

Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.

Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītājas vietniece: Natalija Gorbunova

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.

Testēšanas pārskats Nr. 5576-25.11-20

I-KD-5-19-3-15-03-2007

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta ~ nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	0.13	0.02	LVS EN ISO 12846:2012
3. paraugs - Paraugs Nr.3				
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	92	6	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	7.59	0.46	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.078	0.004	LVS EN ISO 15681-1:2005
Hlorīdioni, Cl	mg/L	55.5	2.8	LVS ISO 9297:2000
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	0.15	0.02	LVS EN ISO 12846:2012
4. paraugs - Dzelzupīte, pirms				
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Amonija slāpeklis, N/NH4	mg/L	0.197*	-	LVS EN ISO 11732:2005
5. paraugs - Dzelzupīte, pēc				
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Amonija slāpeklis, N/NH4	mg/L	<0.06	-	LVS EN ISO 11732:2005

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.

~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni. Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi "< ". Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes "< ", ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!

Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.

Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītājas vietniece: Natalija Gorbunova

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.

Testēšanas pārskats Nr. 5576-25.11-20

I-KD-5-19-3-15-03-2007